Práctica 8 – Accesibilidad y Usabilidad, Internacionalización, Independencia de Dispositivos

Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Rosario

Asignatura: Entornos Gráficos

Año 2022 – 1° Cuatrimestre

Alumno: Tadeo Schlieper

# Índice

Índice 2

Preguntas y respuestas 3

# Preguntas y respuestas

*Responder las siguientes preguntas.*

1. *¿Qué es la Accesibilidad Web?*

La Accesibilidad Web posibilita que las personas con discapacidades puedan utilizar la Web. También otra persona puede beneficiarse, como gente mayor.

1. *¿Qué es la WAI?*

Iniciativa para la Accesibilidad Web es una rama del World Wide Web Consortium que vela por la accesibilidad de la Web.

1. *¿Cuáles son los Componentes esenciales de Accesibilidad Web?*

Es esencial que varios componentes diferentes del desarrollo web y la interacción trabajen juntos para que la web sea accesible para las personas con discapacidades. Estos componentes incluyen:

* **Contenido**. Esto incluye:
  + Información natural como texto, imágenes y sonidos.
  + Código o marcado que define estructura, presentación, etc.
* **Navegadores, reproductores multimedia** y otros "agentes de usuario".
* **Tecnología de asistencia**, para algunos casos. Lectores de pantalla, teclados alternativos, interruptores, software de escaneo, etc.
* **Usuarios**. Sus conocimientos, experiencias y, en algunos casos, sus estrategias de adaptación al usar la web.
* **Desarrolladores**. Diseñadores, programadores, autores, incluidos los desarrolladores con discapacidades y los usuarios que aportan contenido.
* **Herramientas de creación**. Software que crea sitios web.
* **Herramientas de evaluación**. Evaluación de accesibilidad web, validadores de HTML, validadores de CSS, etc.

1. *¿Qué son las Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web (WCAG)?*

**Perceptible**

* Alternativas textuales para elementos visuales
* Medios tempo-dependientes
* Adaptable
* Distinguible

**Operable**

* Accesible por teclado
* Tiempo suficiente
* Convulsiones

**Comprensible**

* Legible
* Predecible
* Entrada de datos asistida

**Robusto**

* Compartible

1. *¿Cuáles son los niveles de prioridad establecidos por las pautas?*

Las pautas describen cómo hacer páginas web accesibles sin sacrificar el diseño, ofreciendo la flexibilidad necesaria para que la información sea accesible bajo diferentes situaciones. Cada pauta tiene un conjunto de puntos de verificación que ayudan en la detección de posibles errores. A cada punto se le asigna uno de los tres niveles de prioridad establecido por las pautas:

* Prioridad 1: De no cumplirse los usuarios no podrían acceder a la información del sitio web.
* Prioridad 2: De no cumplirse ciertos grupos de usuarios tendrían muchas dificultades para acceder a la información.
* Prioridad 3: De no cumplirse algunos usuarios podrían tener ciertas dificultades para acceder a la información.

1. *¿Cuáles son los niveles de conformidad?*

* Nivel A: Se satisfacen todos los puntos de verificación de prioridad 1.
* Nivel Doble A (AA): Se satisfacen todos los puntos de verificación de prioridad 1 y 2.
* Nivel Triple A (AAA): Se satisfacen todos los puntos de verificación de prioridad 1, 2 y 3.

1. *¿Qué es TAW?*

TAW es una herramienta para analizar el nivel de accesibilidad de sitios web. Esta herramienta comprueba el nivel de accesibilidad alcanzado en el diseño y desarrollo de páginas web para permitir el acceso a todas las personas independientemente de sus características diferenciadoras.

1. *¿En qué consiste la Usabilidad Web?*

La usabilidad web actúa como parámetro de la calidad, pues indica la facilidad con la que un programa o una página web pueden ser utilizados por los usuarios. En ella, el diseño y la apariencia están al mismo nivel que la ejecución técnica y la facilidad de uso.

1. *¿A qué se refieren los conceptos de buscabilidad y visibilidad de un sitio web?*

Buscabilidad y visibilidad son dos conceptos que forman parte de la ubicuidad. Por separado:

* La buscabilidad es que un sitio pueda ser encontrado. Hay 3 formas de encontrar un sitio: directa (conociendo la dirección por un medio externo a la web), navegando (mediante enlaces en la web), y usando un buscador web.
* La visibilidad es que un sitio pueda ser visto (una vez encontrado). Esto depende tanto del desempeño computacional del sitio y de la calidad del enlace a internet, como del diseño del sitio.

Finalmente podremos usarlo (lo que corresponde al concepto de usabilidad), pero hay un orden temporal causal y cada paso puede tener la misma importancia (encontrar, ver, usar), pero sin el primero no tenemos el segundo y sin el segundo el tercero.

1. *¿A qué se refiere el concepto de fidelidad en relación a un sitio web?*

La fidelidad en relación a un sitio web corresponde a la atracción que consigue dar el mismo para que relativamente varios de sus usuarios vuelvan a visitarlo. Para eso el sitio debe tener algún contenido o servicio que se necesite en forma periódica, que sea adictivo en el buen sentido de la palabra y que genere una comunidad virtual de personas con intereses comunes.

1. *¿Qué técnicas se utilizan para evaluar la usabilidad de un sistema?*

En el caso de los sistemas computacionales, la usabilidad va a abarcar desde el proceso de instalación de la aplicación hasta el punto en que el sistema sea utilizado por el usuario, incluyendo también el proceso de mantenimiento. La principal actividad en el proceso de usabilidad es la evaluación. Los datos que se recaban mediante la observación del usuario frente a la aplicación y ver su desempeño, es información muy valiosa que ayudan a detectar falencias del sistema.

Existen diferentes técnicas para evaluar un sistema. Su uso depende de variables tales como costo, disponibilidad de tiempo, personal calificado para interpretar los datos, entre otros factores. A continuación, se describen brevemente algunos de estos métodos:

* **Inspección formal de usabilidad**. Un grupo de expertos realizan una especie de juicio de la interfaz, con uno de los participantes actuando como moderador, destacando las fortalezas y las debilidades de la aplicación.
* **Testeo de usabilidad (Usability testing)**. Se realizan pruebas de desempeño de un grupo de usuarios utilizando el sistema a probar y se graban los resultados para un análisis posterior. Esta actividad se puede desarrollar en un laboratorio con condiciones controladas o directamente en el lugar donde se va a utilizar el sistema.
* **Pensar en voz alta (Thinking aloud)**. Se le pide al usuario que realice una serie de tareas específicas. El usuario debe de expresar sus acciones oralmente. Dentro de las instrucciones dadas al usuario de prueba no se le pide que explique sus acciones, simplemente que cada paso que realice lo diga en voz alta (generalmente el mismo usuario da una serie de explicaciones sin pedírselo de manera explícita).
* **Evaluación heurística y de estándares**. En el área de Interfaces de Usuario existen una serie de estándares y de heurísticas ampliamente aceptados (y probados). En este tipo de evaluación un equipo de especialistas en usabilidad realiza una revisión conforme a estas normativas.
* **Caminata cognitiva**. Un grupo de expertos simula la manera en como un usuario caminaría por la interfaz al enfrentarse a tareas particulares.

1. *¿Qué es la Independencia de Dispositivos y cuáles son sus ventajas desde los puntos de vista del usuario y del desarrollador?*

La independencia de dispositivos quiere decir que el usuario no debe depender del dispositivo que esté utilizando para acceder a la información de la web. Esto es en busca de hacer la web universal y accesible para cualquier persona, evitando la fragmentación de la web. Implica en la práctica, y es el objetivo, que se mejore la experiencia de usuario y se desarrollen estándares para los dispositivos que acceden a la información.

Desde el punto de vista del usuario, esto permitiría un acceso universal, desde cualquier dispositivo, sitio y momento.

Y desde el punto de vista del desarrollador, permitiría un único desarrollo que tenga multitud de aplicaciones, pues sin duplicar la información tendría (el desarrollador) la capacidad de ofrecer diferentes mecanismos para los diferentes dispositivos.

1. *¿Qué es la Internacionalización y cómo funciona?*

La internacionalización podría definirse como un proceso a través del cual se van a diseñar sitios Web adaptables a diferentes idiomas y regiones sin necesidad de realizar cambios en el código.

Debido al gran crecimiento y acceso que tiene hoy día la WEB conlleva a una audiencia variada y de gran tamaño, esto podría implicar una barrera para ciertos usuarios que no comparten el mismo idioma, sistema de escritura y otras convenciones locales, lo que conlleva un problema de accesibilidad.

Al existir un variado número de preferencias o de circunstancias culturales o de idioma, es importante utilizar identificadores basados en el idioma y lugar como referente para recoger información sobre las preferencias de los usuarios. Por ejemplo, HTML usa el atributo lang para indicar el idioma de segmentos de contenido. XML utiliza el atributo xml:lang con el mismo objetivo.

Los idiomas se especifican a través de un código estándar, como se aprecia en los ejemplos anteriores. Primero se indica el idioma (en, inglés), y si se desea, el país (enUS, inglés de EEUU) No hay que olvidar tampoco indicar, si incluimos un enlace a otra página, el idioma en el que esa página se va a mostrar, esta vez se indicará con hreflang

Otra cuestión importante en el área de Internacionalización es hacer frente a los problemas de codificación en documentos Utilizando el parámetro charset, en la cabecera Content-Type de HTTP

1. *¿Cuáles son los conceptos clave para el diseño web internacional?*

* Codificación. Utilice Unicode siempre que sea posible para contenidos, bases de datos, etc. Siempre declare la codificación del contenido.
* Escapes: Utilice caracteres en lugar de escapes (por ejemplo, á á o á) siempre que sea posible.
* Idioma: Declare el idioma de los documentos e indique los cambios de idioma internos.
* Presentación vs. contenido. Utilice hojas de estilo para información de presentación. Restrinja el uso de etiquetas para la semántica.
* Imágenes, animaciones y ejemplos: Verifique si es posible la traducción y si existe alguna influencia cultural inadecuada.
* Formularios: Utilice una codificación adecuada tanto en el formulario como en el servidor. Admita los formatos locales de nombres/direcciones, horas/fechas, etc.
* Autoría de texto: Utilice texto simple y conciso. Tenga cuidado al componer oraciones de cadenas múltiples.
* Navegación: Incluya en cada página una navegación que pueda verse claramente hacia las páginas o los sitios localizados, utilizando el idioma de llegada.
* Texto de derecha a izquierda: Para XHTML, agregue dir="rtl" a la etiqueta html. Utilícela nuevamente sólo para cambiar la dirección de base.

1. *¿Cuáles son las diferencias entre localización e internacionalización?*

Se entiende por localización la adaptación de un producto, una aplicación o el contenido de un documento con el fin de adecuarlos a las necesidades (lingüísticas, culturales u otras) de un mercado destinatario concreto.

Su adaptación del contenido implica:

1. Formatos numéricos, de fecha y de hora
2. Uso de símbolos de moneda
3. Uso del teclado
4. Algoritmos de comparación y ordenamiento
5. Símbolos, iconos y colores
6. Texto y gráficos que contengan referencias a objetos, acciones o ideas que, en una cultura dada, puedan ser objeto de mala interpretación o considerados ofensivos
7. Diferentes exigencias legales
8. Etc.

Mientras que la internacionalización es el diseño y desarrollo de un producto, una aplicación o el contenido de un documento de modo tal que permita una fácil localización con destino a audiencias de diferentes culturas, regiones o idiomas.

La localización puede requerir incluso una reelaboración exhaustiva de la lógica, el diseño visual o la presentación, si la forma de hacer negocios o el paradigma aceptado de aprendizaje en la localidad de destino difieren mucho en relación con la cultura originaria.

1. *A partir de la siguiente lista de comprobación para analizar un sitio web, diferenciar las preguntas que se refieren a aspectos de usabilidad (U) de las de accesibilidad (A).*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Aspectos | Descripción | U/A |
| *Aspectos Generales* | *¿Cumple el sitio con sus objetivos?¿Está diseñado para darle a los usuarios lo que ellos quieren?* | U |
| *¿Es eficiente?* | U |
| *¿Es intuitivo?* | U |
| *¿Mantiene una consistencia tanto en su funcionamiento como en su apariencia?* | U |
| *¿Facilita que el usuario se sienta cómodo y con el control del sitio?* | U |
| *Navegación* | *¿Aparece la navegación en un lugar prominente, donde se vea fácilmente?* | U |
| *¿Los enlaces que son imágenes tienen su atributo ALT escrito?*  *Si ha usado JavaScript para la navegación ¿ha preparado también una navegación en modo texto?* | A |
| *¿Existen enlaces rotos o que no conducen a ningún sitio?* | U |
| *¿Tiene el sitio un site map o un buscador para quienes quieren acceder directamente a los contenidos sin tener que navegar?* | A |
| *¿Se mantiene una navegación consistente y coherente a lo largo del site?* | U |
| *¿Existen elementos que permitan al usuario saber exactamente dónde se encuentra dentro del site y cómo volver atrás (como “migas de pan”)?* | U |
| *¿Indican los enlaces claramente hacia dónde apuntan?*  *¿Está claro lo que el usuario encontrará detrás de cada uno?* | U |
| *Animaciones* | *Evite las animaciones cíclicas (i.e. gif animados que se repiten hasta el cansancio), a menos que cumplan con un propósito claro. Use animaciones Flash sólo si es absolutamente necesario.* | U |
| *Tecnología* | *¿La tecnología utilizada en el site es compatible con el software y hardware de los usuarios objetivos? ¿No tendrán que descargar elementos como plug-ins para poder usarlo?* | A |
| *Si es importante utilizar recursos técnicos que requieran la descarga de plug-ins, ¿se le informa al usuario de esta situación y se le explica la importancia de hacerlo?* | U |
| *Feedback* | *¿Se han previsto respuestas del sistema frente a interacciones del usuario?*  *¿Puede el usuario ponerse en contacto para hacer sugerencias o comentarios?* | U |